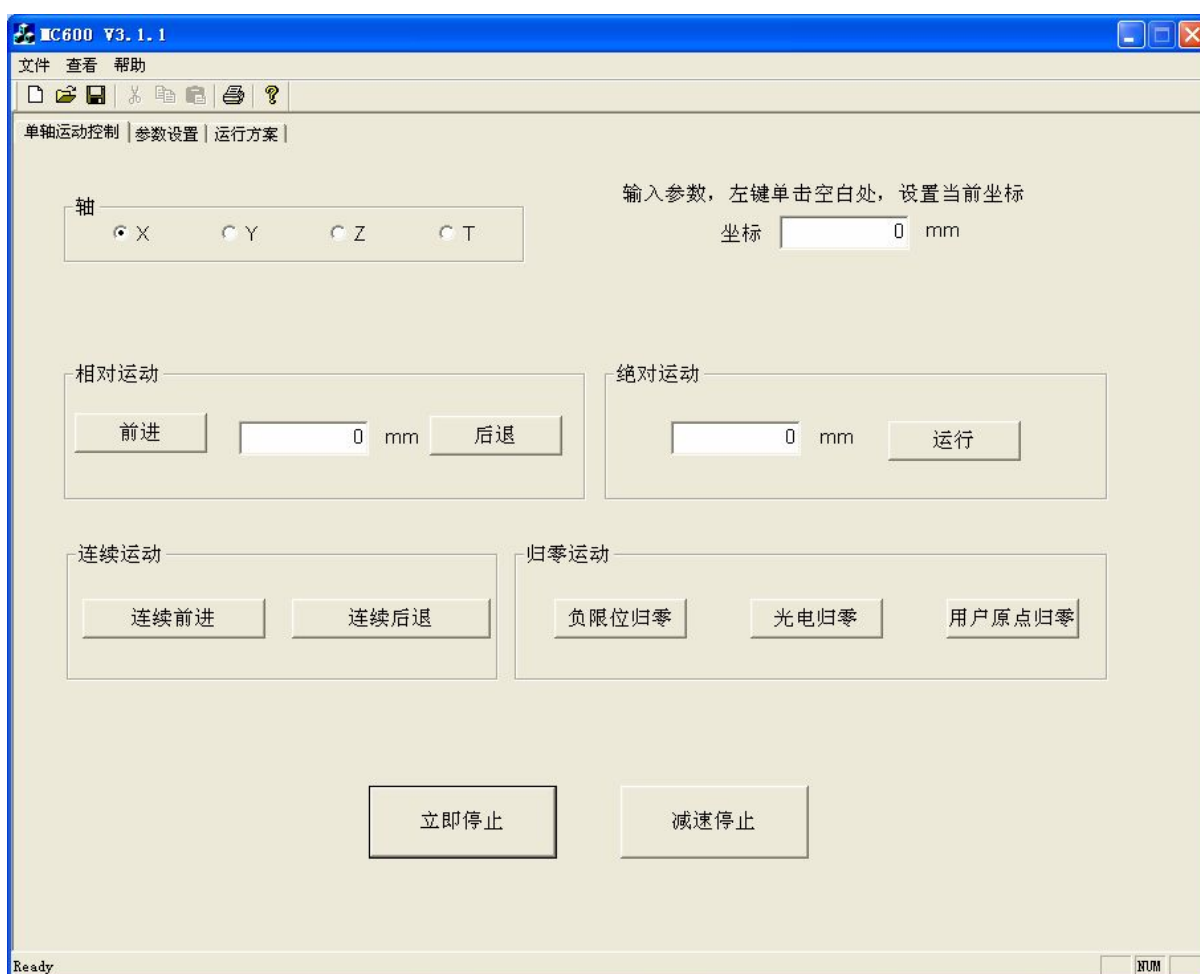


# MC600 控制软件

(版本号 V3.1.1 2013 年 07 月 17 日)

## 使用说明书



北京卓立汉光仪器有限公司  
Zolix Instruments Co., Ltd.

## 感谢您使用卓立汉光产品！

为了您顺利、正确的使用本产品，请您在使用前详细阅读《使用说明书》。如有关于产品的建议或需要技术支持请与我们联系。

## 目 录

<b>1、MC600 控制软件简介 .....</b>	<b>1</b>
<b>2、MC600 控制软件界面介绍 .....</b>	<b>2</b>
(一)、单轴运动控制.....	2
(二)、参数设置.....	4
(三)、运动方案.....	7
<b>3、MC600 控制软件菜单介绍 .....</b>	<b>10</b>
<b>4、MC600 试验指导 .....</b>	<b>12</b>

## 1、MC600 控制软件简介

MC600 是 Zolix 开发的一套控制电移台硬件设备的软件,方便用户处理试验数据。该软件使用灵活、功能强大。

软件运行环境:

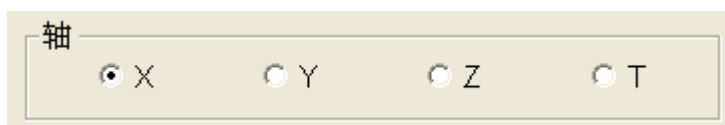
- 基本配置: 奔腾 166 以上 CPU、64M 以上内存、显示器 800\*600 以上分辨率。  
Windows98SE/2000/XP 操作系统。
- 推荐配置: Intel 赛扬及其以上档次的 CPU、128M 以上内存、显示器 1024\*768 以上分辨率,Windows98SE/2000/XP 操作系统。
- 为获得最佳显示,请使用 Window 系统默认的小字体。

## 2、MC600 控制软件界面介绍

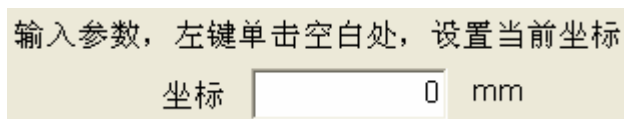
### (一)、单轴运动控制



这个界面中可以控制单轴运动。



此为单选钮，选择不同的轴，表示此时界面中所有的信息均为此轴信息。



如果想修改当前坐标，可以在编辑框中输入参数，点击旁边空白处或回车，可以将输入的值存入控制箱中，同时可以通过液晶屏显示当前设置的坐标值。

相对运动

前进  mm 后退

在此编辑框中输入一个正值，点击前进表示此时平移台往电机方向运动设定值的距离，点击后退表示向反方向运动设定值的距离。如果单位为角度，表示旋转台运行相应的角度值。

绝对运动

mm 运行

如果要想绝对移动，在编辑框中输入值，正负均可，点击运行，电移台运动绝对坐标位置。

连续运动

连续前进 连续后退

点击连续前进，平移台会一直运动，直到碰到正软硬限位或按停止键，电移台才会停止。连续后退刚好相反。

归零运动

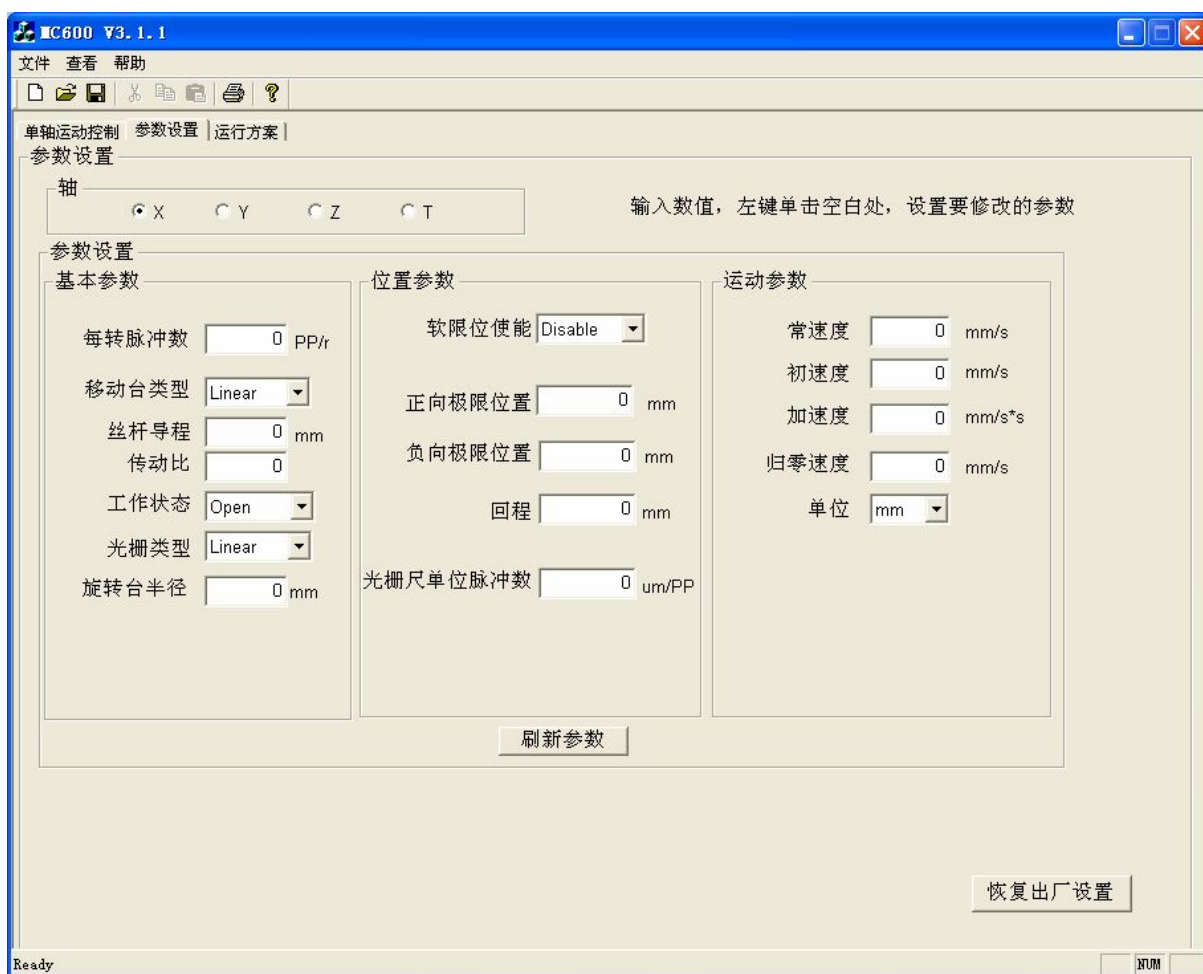
负限位归零 光电归零 用户原点归零

直接点击相应的归零运动，电移台会按照选择的归零方式运动。点击完毕之后，也会将相应的归零方式设置到控制箱中。

立即停止 减速停止

点击立即停止，电机马上停止转动。点击减速停止，电机按照设定的加速度做减速运动，最终停止。

## (二)、参数设置



此界面表示设置各个轴的参数。  
其中有基本参数设置，位置参数设置，和运动参数设置。  
基本参数设置如下：

**基本参数**

每转脉冲数  PP/r

移动台类型

丝杆导程  mm

传动比

工作状态

光栅类型

旋转台半径  mm

首先是连接仪器，连接成功后，进入此页面，通过选择不同的轴来指定需要设置的轴。

基本参数是控制器所连接的轴的一些基本参数，其中有移动台类型，丝杠导程，每转脉冲数，传动比，旋转台半径，工作状态，光栅尺类型。

输入参数或选择不同的模式后，点击空白处，此时参数设置到控制箱中，同时如果设置成功，则会出现设置成功提示，如果该参数对其他参数有影响，则会从控制箱再读一遍参数，如果失败，也会提示，不过此时只会从控制箱中读取当前设定的参数。

位置参数设置如下：

**位置参数**

软限位使能

正向极限位置  mm

负向极限位置  mm

回程  mm

光栅尺单位脉冲数  um/PP

位置参数包含软限位使能，正向极限位置，负向极限位置，回程，光栅尺分辨率。

运动控制包含如下：

运动参数

常速度	<input type="text" value="0"/>	mm/s
初速度	<input type="text" value="0"/>	mm/s
加速度	<input type="text" value="0"/>	mm/s*s
归零速度	<input type="text" value="0"/>	mm/s
单位	<input type="text" value="mm"/>	

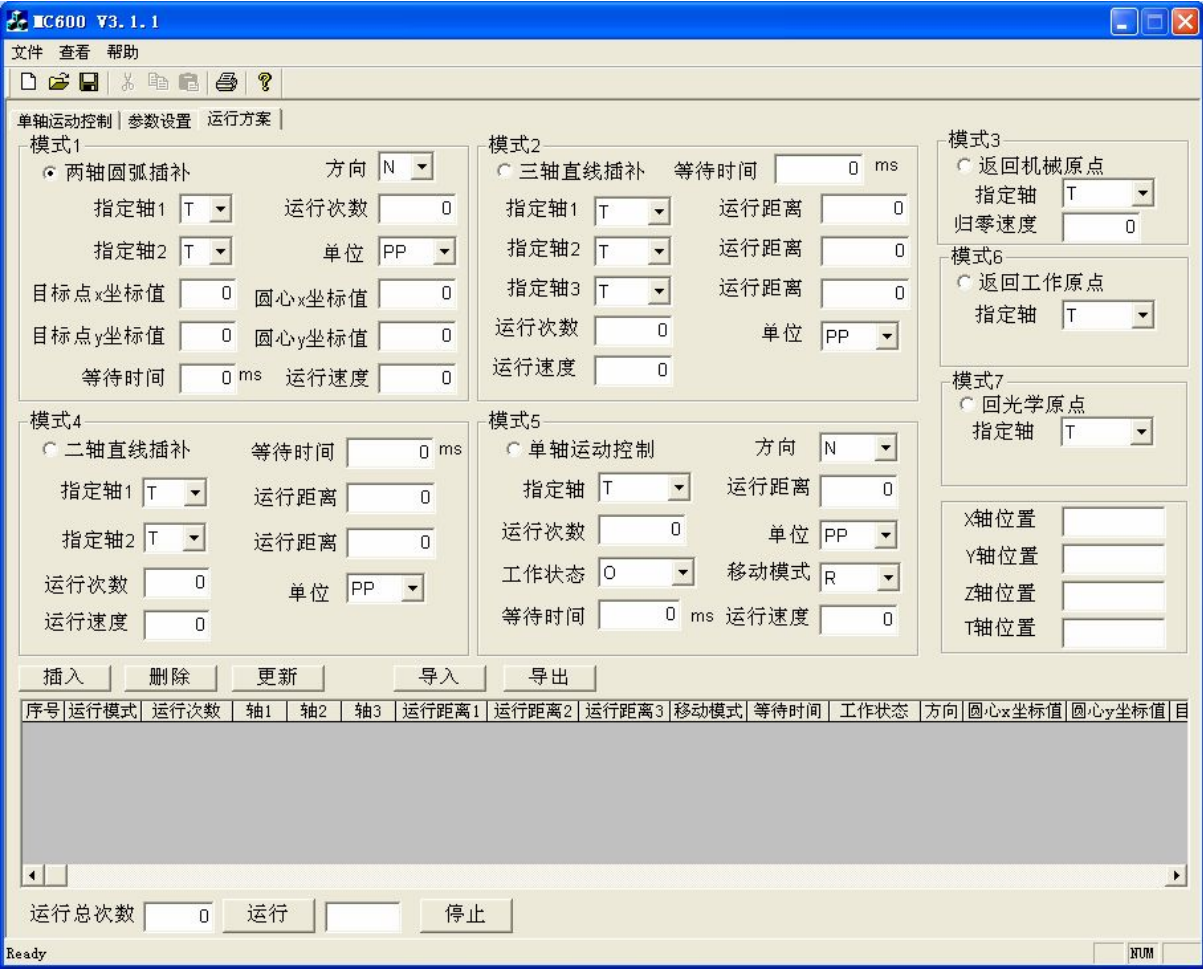
运动参数有常速度，初速度，加速度，归零速度。同时此处可修改单位。  
单轴选择，控制界面如下：

轴

<input checked="" type="radio"/> X	<input type="radio"/> Y	<input type="radio"/> Z	<input type="radio"/> T
------------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

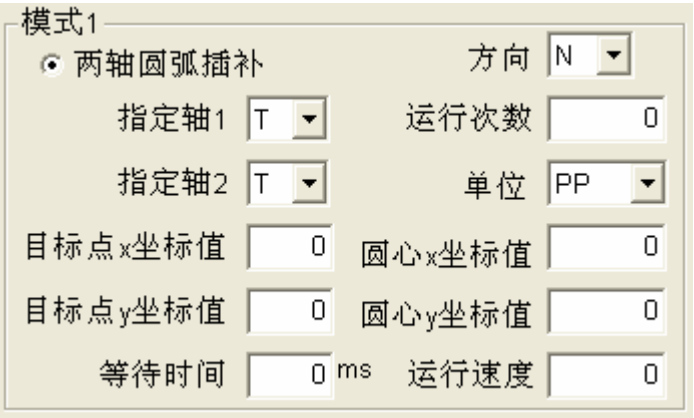


(三)、运动方案



运动方案控制通过选择不同的工作模式加入到运动方案表中让程序根据表中的运动流程来控制设备运动。

有七种运动模式供选择，具体如下：



#### 模式2

☐ 三轴直线插补 等待时间  ms

指定轴1  运行距离

指定轴2  运行距离

指定轴3  运行距离

运行次数  单位

运行速度

#### 模式3

☐ 返回机械原点

指定轴

归零速度

#### 模式4

☐ 二轴直线插补 等待时间  ms

指定轴1  运行距离

指定轴2  运行距离

运行次数  单位

运行速度

#### 模式5

☐ 单轴运动控制 方向

指定轴  运行距离

运行次数  单位

工作状态  移动模式

等待时间  ms 运行速度

#### 模式6

☐ 返回工作原点

指定轴

模式7

☐ 回光学原点

指定轴
 

T

选择这七种模式的其中一个然后填好相应的参数后点击插入命令如下:

插入

删除

更新

导入

导出

序号	运行模式	运行次数	轴1	轴2	轴3	运行距离1	运行距离2	运行距离3	移动模式	等待时间	工作状态	方向	圆心x坐标值	圆心y坐标值	目标点x坐标值
1	oOrigin		T												

运行总次数

0

运行

停止

这样就可以插入一条控制命令。

然后根据运动需要再次选择不同的工作模式选择插入。

全部运动方案都编写完成后就可以填写好运行总次数，然后点击运行。

在此状态栏中，选中某一行，可以修改此行中任意一个参数，点击更新，则会显示修改后的参数。

同时还可以把编写好的运行方案通过导出保存成文件，下次如果要重复运行这个方案可以通过导入保存的文件来实现，这样就不需要再次编写运行方案。

下面是在方案运行时，各轴的位置信息。

X轴位置

Y轴位置

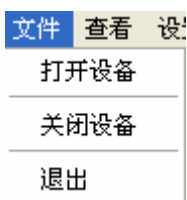
Z轴位置

T轴位置

### 3、MC600 控制软件菜单介绍

文件 查看 设置 帮助

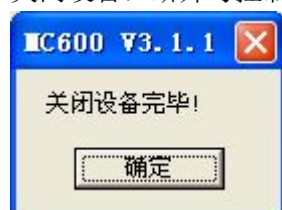
文件:



打开设备：打开连接控制设备，单击此菜单会弹出相应的选择端口设置。说明：如果选用 USB 连接方式，请勾选单选框即可，系统会自动去获取序列号，然后按确定就可以了，如果连接成功，会弹出“打开设备成功！”消息对话框。串口连接方式 USB。界面如下：

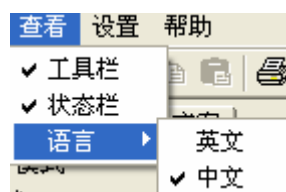


关闭设备：断开与控制设备的连接。通知对话框界面如下：



退出：退出系统。

查看:

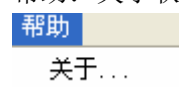


工具栏：是否显示工具栏

状态栏：是否显示状态栏

语言/Language: 语言切换, 在切换之后, 所有的菜单和对话框中的文字都切换成另外一种显示方式。  
注: √出现表示当前允许该功能。第一次安装默认为英文界面。

帮助: 关于软件版本信息。



## 4、MC600 试验指导

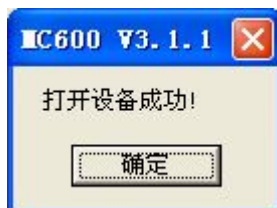
使用 MC600 让平移台正向移动 10mm。

试验步骤：

1. 启动软件
2. 点击菜单文件->“打开设备”，出现下图：

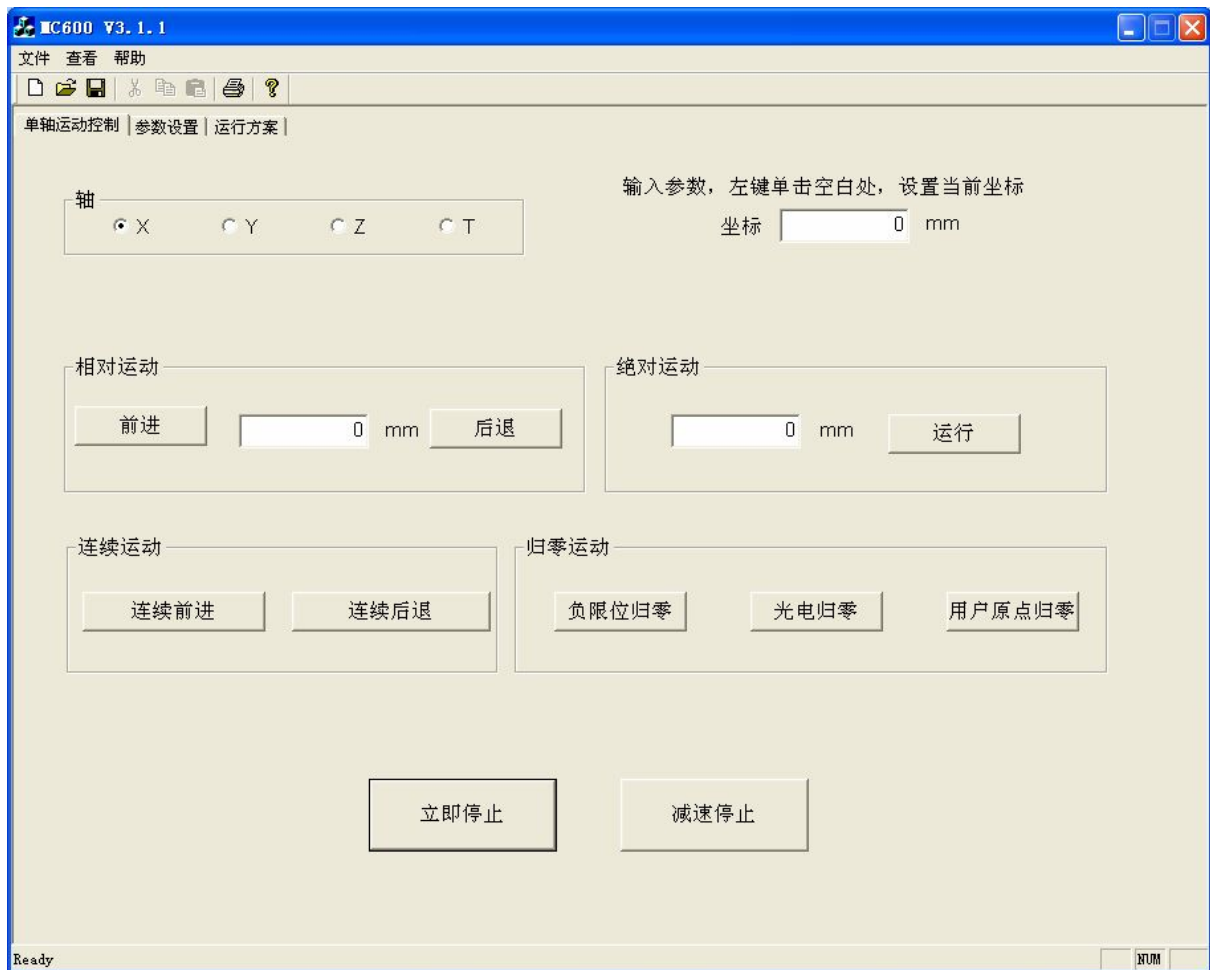


如果选用 USB 连接方式，请勾选单选框即可，系统会自动去获取序列号，然后按确定就可以了，如果连接成功，会弹出“打开设备成功！”窗口，如下：



3. 修改单位。

如果没有对控制箱进行任何参数的修改(出厂设置状态)，直接用鼠标选择参数设置界面，修改对应轴的单位为 mm，回到单轴运动界面，在相对运动编辑框中输入 10，如下：



点击前进，平移台会往电机方向运动 10mm。